

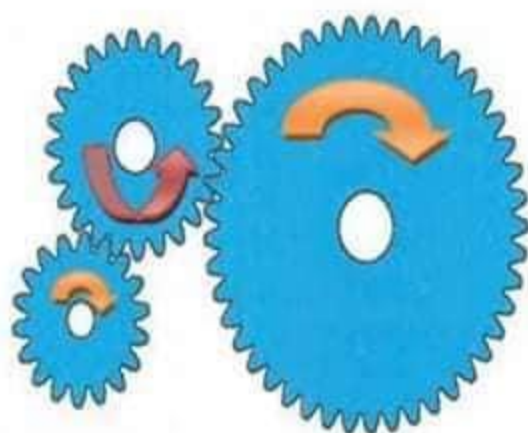
مجموعة رسائل العلم إليكم

الميدان الثاني:

الظواهر الميكانيكية.

الوحدة التعليمية:

نقل الحركة



*** الأستاذ أبو إبراهيم ***

مجموعة رسائل العلم إليكم



نقل الحركة

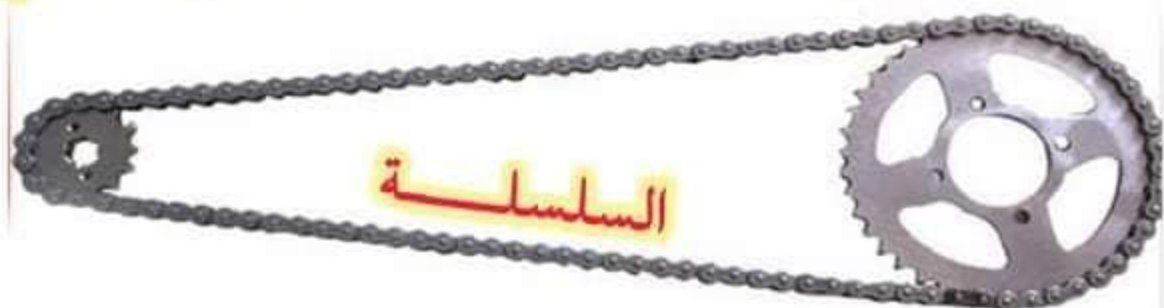
درس:

OI - عناصر نقل الحركة:

تحديد عناصر نقل الحركة

المسنن الأمامي

المسنن الخلفي



السلسلة



الدواسلة



- OI -

**** الأستاذ أبو إبراهيم ****

مجموعة رسائل العلم إليكم



نقل الحركة

درس:

01 - عناصر نقل الحركة:

كيفية نقل الحركة من العنصر المحرك (الدواسة) إلى المستقبل لها العجلة الخلفية.



عند دفع الدواسة العلوية الى الاسفل يقوم كل سن من أسنان المسنن القائد بدفع زريدة من زريدات السلسلة وبهذه الكيفية تنتقل الحركة الدوارة إلى المسنن المقتاد المثبت في محور العجلة الخلفية للدراجة.

مجموعة رسائل العلم إليكم

درس : نقل الحركة.

عناصر نقل الحركة:

- نسمي العنصر المحرك <---- بالعنصر القائد
- نسمي العنصر المتحرك <---- بالعنصر المقتاد



مجموعة رسائل العلم إليكم

درس : نقل الحركة.

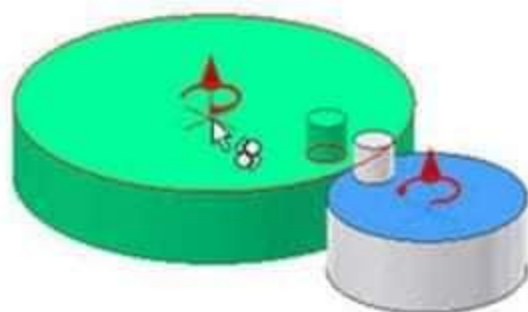
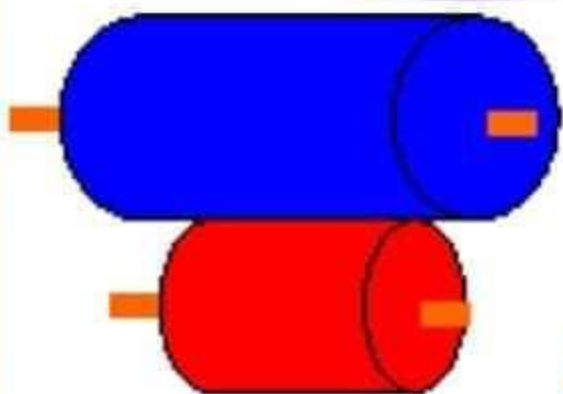
2- طرق نقل الحركة:



مجموعة رسالة العلم إليكم

درس : نقل الحركة.

2- طرق نقل الحركة:



مجموعة رسائل العلم إليكم

درس : نقل الحركة.

أ- نقل الحركة بالاحتكاك:

نحقق التجربة التالية

نقوم بتدوير القرص الأزرق في اتجاه عقارب الساعة

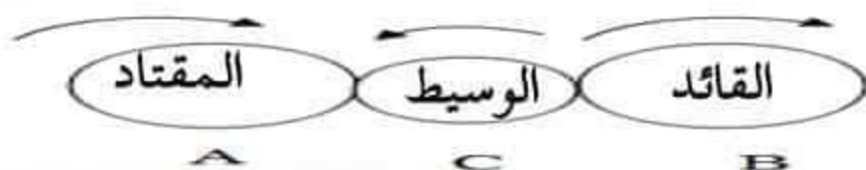
الملاحظة:

يدور القرص الأحمر عكس جهة عقارب الساعة.

الاستنتاج:

- تكون جهة دوران القرص المقتاد عكس جهة دوران القرص القائد.

تكون جهة دوران القرص المقتاد في جهة دوران القرص القائد لما نضع قرص ثالث بينهما يسمى: **عنصر وسيط**



مجموعة رسائل العلم إليكم

درس: نقل الحركة.

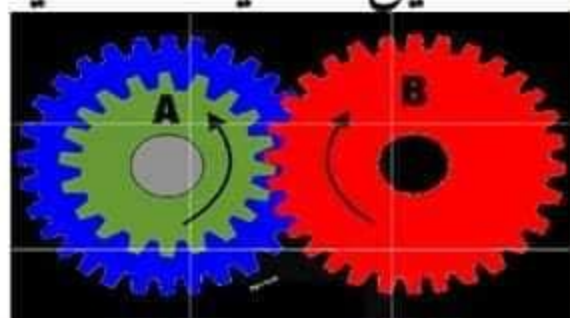
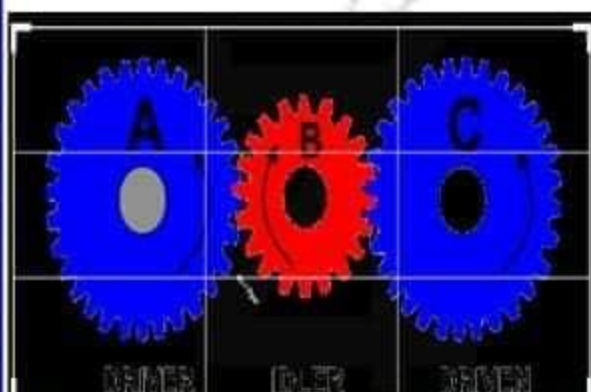


مجموعة رسائل العلم إليكم

درس : نقل الحركة.

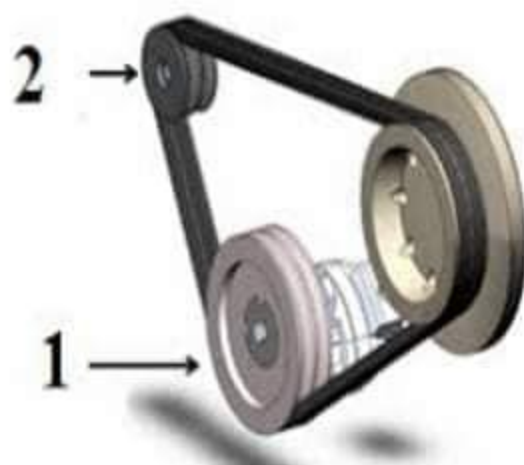
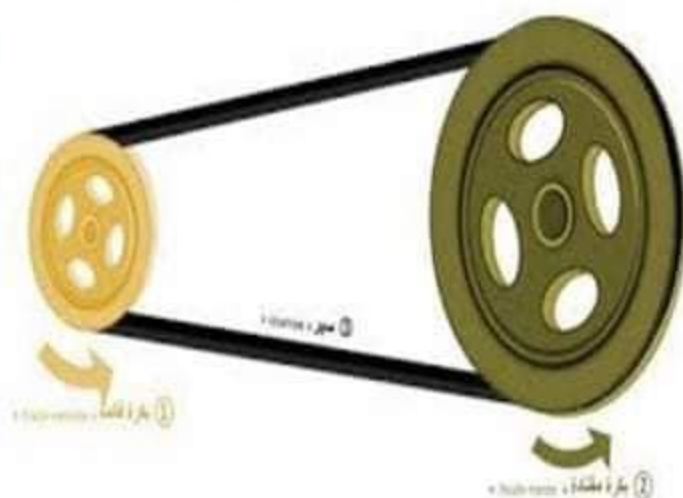
ب- نقل الحركة بالتعشيق :

- نستعمل في نقل الحركة بالتعشيق مسننين أو أكثر.
- يتم نقل الحركة بتشابك أسنان المسننين.
- تكون جهة دوران المسنن المقتاد عكس جهة دوران المسنن القائد.
- تكون جهة دوران نفسها عندما نضع مسننا ثالثا يسمى **وسيطا** بين المسننين.
- المسننان محمولان على محورين متوازيين يسمى التعشيق تعشيقا مستقيما.



مجموعة رسائل العلم إليكم

درس: نقل الحركة.



مجموعة رسائل العلم إليكم

درس : نقل الحركة.

جـ - نقل الحركة بالسيور :



نستعمل في نقل الحركة بالسيور:

- سير موصول بين بكرتين إحداهما قائدة تدير

البكرة و الثانية تسمى المقتادة (المتحركة).



مجموعة رسائل العلم إليكم

درس : نقل الحركة.

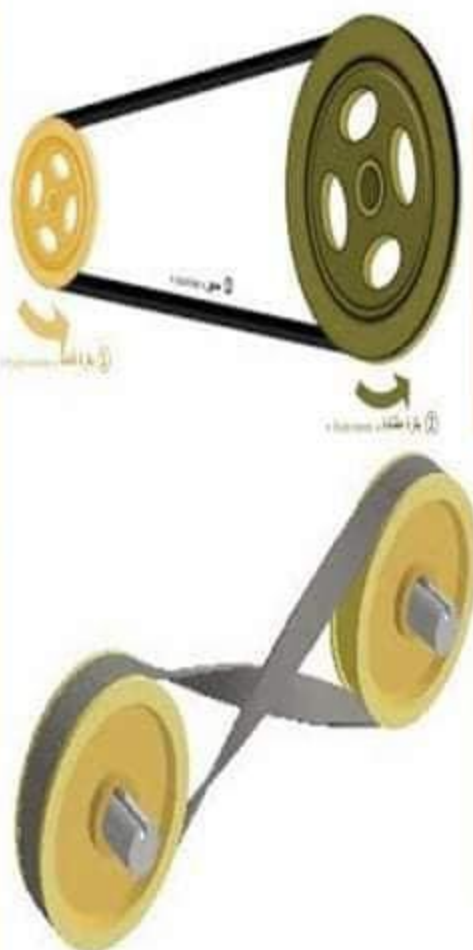
جـ - نقل الحركة بالسيور :

ويركب السير بطريقتين :

الطريقة الأولى :

تركيب مستقيم لتدوير
البكرتين في إتجاه واحد.

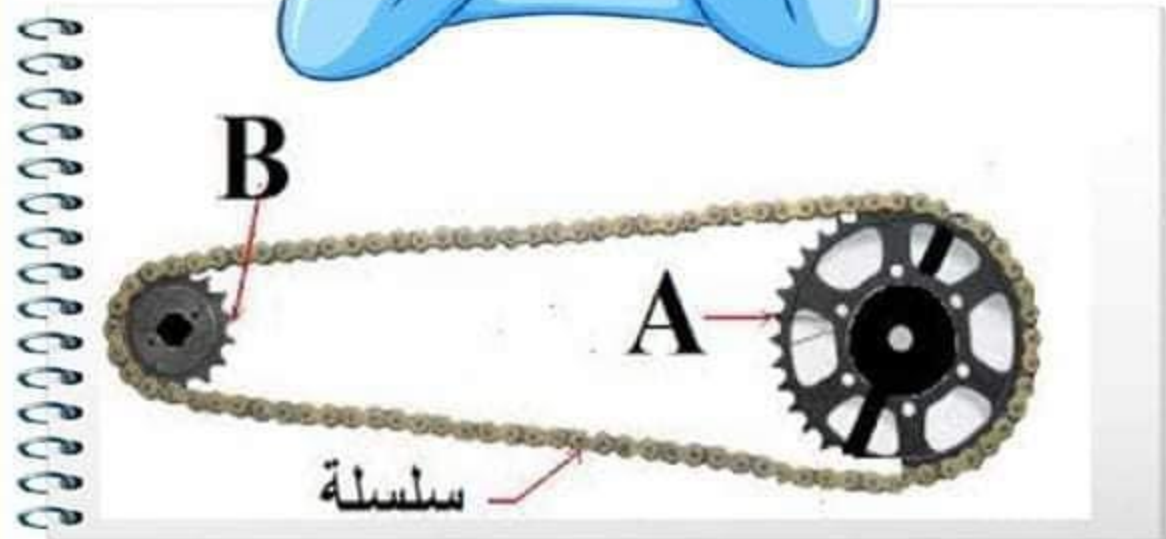
تركيب متصلب لتدوير
البكرتين في إتجاهين
متعاكسين.



مجموعة رسالة العلم إليكم

درس : نقل الحركة.

جـ - نقل الحركة بالسلسلة :



مجموعة رسائل العلم إليكم

درس : نقل الحركة.

جـ - نقل الحركة بالسلسلة :

يستعمل في نقل الحركة بالسلسلة مسننان متباعدان متصلان ببعضهما بواسطة سلسلة متكونة من زريقات.



مجموعة رسائل العلم إليكم

درس: نقل الحركة.

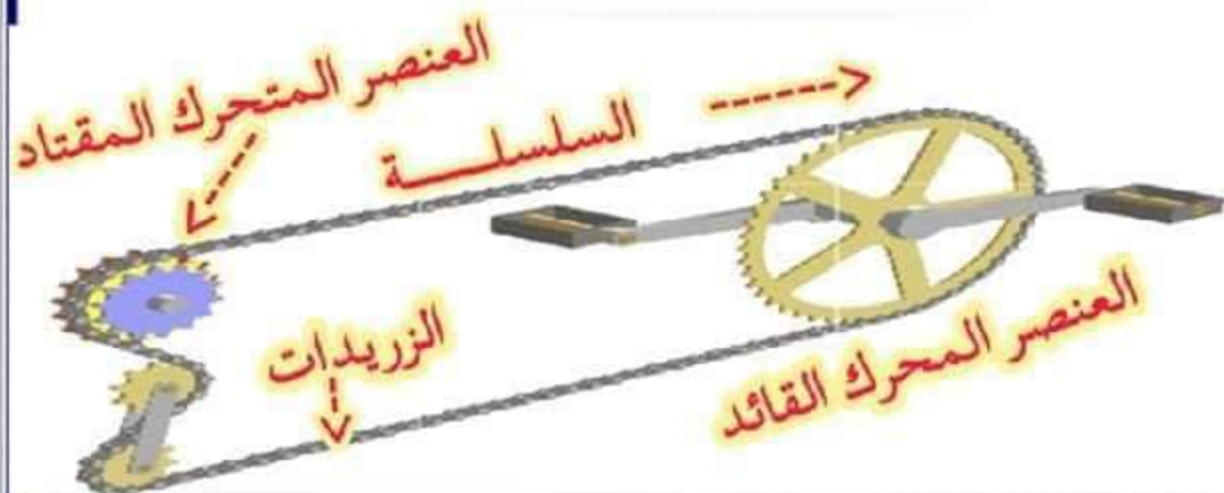


السلسلة تدور

المسند المقتاد الذي

يدور في نفس اتجاه

المسند القائد.



مجموعة رسائل العلم إليكم



طرق نقل الحركة

السلاسل

السيور

التعشيق

الإحتكاك



نقل الحركة بالإحتكاك



مجموعة رسائل العلم إليكم

جدول يلخص طرق نقل الحركة.

مجموعات رسائل العلم إليكم - المذكرة الثانية



نقل الحركة بالاحتكاك	نقل الحركة بالتشغيل	نقل الحركة بالمسور	نقل الحركة بالمشابك
يحدث الفرس القاسد مع العنصر الفرسي المقادس	تشابك أسنان المستن	تتعمل بكرة فاسدة وبكرة مقادسة و مسير مطاطي	تتعمل مشابك قاسدة و مشابك مقادسة
جهة دوران القرص القاسد	جهة دوران المشابك القاسد	جهة دوران البكرة القاسدة	جهة دوران المشابك القاسد
تغير جهة دوران المقادس	تغير الزرعة المتكلم بالرمز	تغير الزرعة المتكلم بالرمز	تغير الزرعة المتكلم بالرمز
الإجهاد	عدم وجود إزلاق	عدم وجود إزلاق	عدم وجود إزلاق
المشابك	تتعلق التتبع مع مرور الوقت	تتعلق التتبع مع مرور الوقت	تتعلق التتبع مع مرور الوقت
استخدامها	الآلات لف الورق	الآلات لف الورق	الآلات لف الورق

الأستاذ إبراهيم



مع رسل العلم إليكم دائما ناجحون.

مجموعة رسل العلم إليكم

درس: نقل الحركة.

مجموعات رسل العلم إليكم



العلم أخلاق قبل كل شيء



**** الأستاذ أبو إبراهيم ****